

FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

LUCAS LÍVIO VENTURA MANHANINI

GABRIEL HENRIQUE ARANTES

**HARMONIZAÇÃO FACIAL: O USO DOS FIOS DE SUSTENTAÇÃO
PARA REJUVENESCIMENTO DA FACE**

VOLTA REDONDA

2021

FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

**HARMONIZAÇÃO FACIAL: O USO DOS FIOS DE SUSTENTAÇÃO
PARA REJUVENESCIMENTO DA FACE**

Monografia apresentada ao Curso de Odontologia do Centro Universitário de Volta Redonda, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Odontologia.

Alunos: Lucas Lívio Ventura Manhanini e

Gabriel Henrique Arantes

Orientador: Cláudio Valente Viana

Coorientador: Romeu Luiz de Paula

VOLTA REDONDA

2021

FICHA CATALOGRÁFICA

Bibliotecária: Alice Tacão Wagner - CRB 7/RJ 4316

M277h Manhanini, Lucas Lívio Ventura

Harmonização facial: O uso dos fios de sustentação para rejuvenescimento da face. / Lucas Lívio Ventura Manhanini; Gabriel Henrique Arantes. – Volta Redonda: UniFOA, 2021.

30 p. II

Orientador (a): Cláudio Valente Viana

Monografia (TCC) – UniFOA / Curso de Odontologia, 2021.



FOLHA DE APROVAÇÃO

Trabalho de Conclusão do Curso intitulado: Harmonização Facial: o uso dos fios de sustentação para rejuvenescimento da face

Elaborado por: Lucas Lívio Ventura Manhanini e Gabriel Henrique Arantes

E apresentado publicamente perante a Banca Avaliadora, como parte dos requisitos para conclusão do Curso de Odontologia.

Aprovado em 24 de junho de 2021.

Banca Avaliadora:

.....
Prof. Doutor Claudio Valente Viana

.....
Prof.º Mestre Romeu Luiz de Paula

.....
Prof.ª Doutora Roberta Mansur Caetano

RESUMO

Nos últimos anos houve um aumento na busca por procedimentos estéticos minimamente invasivos e por isso os fios de sustentação começaram a ganhar destaque. A pele envelhece perdendo colágeno e elastina, bem como pela ação da gravidade, acarretando a formação de rugas e sulcos. Os fios são uma opção não cirúrgica para a harmonização facial em casos leves a moderados de envelhecimento, pois ao serem inseridos na derme, estimulam a produção de colágeno e elastina, além de promoverem um efeito lifting imediato após sua implantação, levantando tecidos ptosados. Existem muitos tipos de fios de sustentação, podendo eles serem absorvíveis ou não, e podem conter ganchos que aumentam seu efeito lifting. Atualmente os fios mais utilizados são os fios absorvíveis, que ficam no corpo por aproximadamente 7 meses e seus efeitos são visíveis de 1 a 2 anos após o procedimento que dura cerca de 40 minutos, é de fácil execução, feito em ambiente ambulatorial e utilizando somente de anestesia infiltrativa local. Este procedimento pode ser feito em pacientes acima de 18 anos que desejam um rejuvenescimento facial sem a utilização de técnicas cirúrgicas invasivas. O objetivo desse estudo foi realizar uma revisão bibliográfica sobre o uso de Fios de Sustentação em procedimentos estéticos minimamente invasivos, assim como suas características, vantagens e desvantagens. Concluiu-se que essa técnica possui um tempo de duração menor que as demais, é mais simples devido ao tipo de anestesia e tempo de procedimento, existem fios com características diferentes indicados para situações diferentes, os riscos pós procedimento são pequenos se comparados com técnicas cirúrgicas e o tempo de recuperação é bem menor, fazendo dos fios de sustentação uma ótima opção em casos leves a moderados de envelhecimento facial.

Palavras-chave: Ritidoplastia; Rejuvenescimento; Procedimento Cirúrgico Minimamente Invasivo; Procedimentos Cirúrgicos Reconstructivos; Colágeno.

ABSTRACT

In the last few years there has been an increased search for minimally invasive aesthetic procedures and, because of this, support wires started to gain prominence. The skin ages by losing collagen and elastin, as well as by the action of gravity, leading to a formation of wrinkles and furrows. The wires are a non-surgical option for facial harmonization in mild to moderated cases of aging, cause when they are inserted in to the dermis, they stimulate a production of collagen and elastin, besides promoting an immediate lifting effect after implantation, lifting ptosed tissues. There are many types of support wires, and they may be absorbable or not, and may contain hooks that increase their lifting effect. Currently the most commonly used wires are the absorbable ones, which stay in the body for approximately 7 months and their effects are visible from 1 to 2 years after the procedure, which lasts about 40 minutes, it is easy to perform, done in an outpatient setting and using only local infiltrative anesthesia. This procedure can be done in patients over 18 years old who desire a facial rejuvenation without the use of invasive surgical techniques. The objective of this study was to perform a literature review on the use of support wires in minimally invasive aesthetic procedures, as well their characteristics, advantages and disadvantages. It was concluded this technique has a shorter duration time than the others, it is simpler due to the type of anesthesia and procedure time, there are wires with different characteristics indicated for different situations, the post-procedure risks are small if compared to surgical techniques, and the recovery time is much shorter, making the sustentation wires a great option in mild to moderate cases of facial aging.

Key-words: Rhytidoplasty; Rejuvenation; Minimally Invasive Surgical Procedures; Reconstructive Surgical Procedures; Collagen.

DEDICATÓRIA

Dedicamos este trabalho à família, amigos e mestres que nos ajudaram ao longo desta caminhada e ao futuro que nos aguarda.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos primeiramente a Deus que guiou nossos passos e nos abençoou. Agradecemos também aos nossos pais pelo apoio, carinho e esforço para conosco. Aos nossos orientadores pela atenção que nos deram e a todos os demais professores e também amigos que foram fundamentais para que chegássemos até aqui.

EPÍGRAFE

"...ainda que tivesse o dom de profecia, e conhecesse todos os mistérios e toda a ciência, e ainda que tivesse toda a fé, de maneira tal que transportasse os montes, e não tivesse amor, nada seria."

(Bíblia Sagrada, 1Coríntios, capítulo 13, versículo 2)

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Fios de Sustentação	14
Figura 2: Estrutura dos fios	15
Figura 3: Fio Russo	16
Figura 4: Fio PDO	17
Figura 5: Fio Silhouette	18
Figura 6: Exemplos de Locais de Implantação dos Fios	20
Figura 7: Colocação dos Fios.....	21

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

et al. e colaboradores

PDO polidioxano

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 REVISÃO DE LITERATURA	13
2.1 Harmonização Orofacial	13
2.2 Fios de Sustentação	14
2.2.1 Tipos de Fios	15
2.2.2 Indicação e Contra Indicação	18
2.2.3 Método de Aplicação	19
2.2.4 Vantagens e Desvantagens	22
2.2.5 Riscos e Cuidados Pós Cirúrgicos	22
3 METODOLOGIA	24
4 DISCUSSÃO	25
5 CONCLUSÃO	28
6 REFERÊNCIAS.....	29

1 INTRODUÇÃO

Desde que houve um aumento na demanda por procedimentos estéticos minimamente invasivos, os Fios de Sustentação começaram a ganhar destaque (TAVARES, 2017).

À medida que há o envelhecimento, aos 25 anos de idade, a pele diminui a produção de colágeno e elastina. Aos 35 anos a gordura e o colágeno começam a ser dissolvidas pelo organismo, o que resulta em flacidez e perda de sustentação dos tecidos. A ação gravitacional também auxilia este processo de envelhecimento, deslocando os tecidos para baixo. Os fios de sustentação proporcionam um efeito lifting imediato quando implantados em pontos específicos, e a longo prazo, estimula o aumento na produção de colágeno e elastina, combatendo assim o envelhecimento facial (LOPANDINA, 2018).

Os Fios de Sustentação são inseridos no tecido subcutâneo com o auxílio de uma agulha muito fina ou uma cânula. O procedimento tem duração média de 30 a 40 minutos e só se utiliza da anestesia infiltrativa local (LINHARES, 2017).

Existem muitos tipos de Fios de Sustentação. Eles podem ser monofilamento ou polifilamento, absorvíveis e não absorvíveis, e também lisos ou espiculados, sendo os espiculados mais efetivos em promover um “lifting” facial (LOPANDINA, 2018).

Alguns dos fios não absorvíveis são: o fio Russo, o fio de Ouro; e o fio Búlgaro que leva cerca de 5 anos para ser absorvido. Tais fios não são mais tão utilizados, pois fios não absorvíveis podem provocar reações imprevisíveis ao organismo à longo prazo. Além disso, com o decorrer do tempo, podem acabar migrando de lugar ou rompendo, alterado o resultado original (AMADO, 2019).

Os fios absorvíveis são os mais utilizados, sendo alguns deles: o Fio de Ácido Poliláctico (Silhouette), os de Ácido Poliglicólico e os Fios de Polidioxano (PDO) (AMADO, 2019). Estes fios, além de promover um “lifting” facial imediato, promovem um aumento da produção de colágeno e elastina através do processo cicatricial em torno deles, ao estimular os fibroblastos presentes na pele (TANURE, 2019).

Eles são absorvidos pelo organismo em aproximadamente 7 meses, sendo seus resultados visíveis de 1 (um) a 2 (dois) anos após o procedimento, dependendo do organismo de cada paciente (PEPINO, 2020).

O presente estudo tem como objetivo revisão bibliográfica sobre o uso de Fios de Sustentação em procedimentos estéticos minimamente invasivos, assim como suas características, vantagens e desvantagens.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Harmonização Orofacial

A pele é o maior órgão do ser humano. É suave e brilhante quando saudável e ressecada e opaca quando mau tratada (ROBERTO, 2018). Também é o mais afetado pelo processo de envelhecimento. Aos 25 anos de idade ela diminui a produção de colágeno e elastina, e aos 35 anos, o organismo começa a dissolver a gordura e o colágeno, o que facilita a formação de rugas. As fibras elásticas também se modificam, se reorganizando de maneira tortuosa, o que diminui sua elasticidade (RUSSO; FUNDARÓ; FONSECA, 2016; LOPANDINA, 2018).

O envelhecimento da pele se dá através de fatores intrínsecos, que é a passagem natural do tempo, e extrínsecos, causados por fatores externos. O principal fator extrínseco é a longa exposição solar, que potencializa o surgimento de manchas e rugas (ROBERTO, 2018). Estas rugas podem ser de dois tipos: rugas de expressão, causadas por movimentos repetitivos como franzir a testa; e rugas de envelhecimento, causadas pela perda natural de colágeno e a ação da gravidade (FREITAS, 2018).

A ptose facial se evidencia pela formação de sulcos como o nasogeniano (bigode chinês) e melolabial (rugos de marionetes), e o surgimento da cavidade infraorbital (LEE; ISSE, 2005; RUSSO; FUNDARÓ; FONSECA, 2016).

As alterações estéticas da face podem ter consequências negativas para as pessoas, com repercussão em sua autoestima. A harmonização orofacial é uma especialidade da odontologia com objetivo de recuperar ou melhorar a função e estética das estruturas do sistema estomatognático e da face (GARBIN et al., 2019).

É possível atingir o equilíbrio e simetria da face, melhorar questões funcionais e promover um rejuvenescimento facial utilizando métodos como aplicação de toxina botulínica, preenchimentos e cirurgias para contornos faciais (CAVALCANTI; AZEVEDO; MATHIAS, 2017).

2.2 Fios de Sustentação

Outro método para o rejuvenescimento facial é através do uso de fios de sustentação. Seu primeiro registro de uso para elevação de tecido moles data de 1956. Em 1970 foram desenvolvidos novos materiais para confecção destes fios, e então começaram a ser utilizados em práticas médicas estéticas. Somente nos anos 2000 que tais fios passaram a ser amplamente utilizados para harmonização facial (LOPANDINA, 2018).

Os fios de sustentação são uma opção minimamente invasiva e não cirúrgica para melhorar a estética da face, pois promovem um Lifting Facial imediato, além de estimularem a produção de colágeno na pele, o que dá uma aparência mais jovem, principalmente se usada em conjunto com outras técnicas (TAVARES, 2017) (Figura 1).



Figura 1: Fios de Sustentação

Fonte: LUVIZUTO; QUEIROZ, 2019

2.2.1 Tipos de fios

Existem muitos tipos diferentes de fios de sustentação. Eles podem ser classificados de acordo com sua estrutura, sendo eles monofilamento ou polifilamento; e quanto ao seu tipo de absorção (LOPANDINA, 2018) (Figura 2).



1. Fio monofilamento



2. Fio polifilamentado

Figura 2: Estrutura dos fios

Fonte: LOPANDINA, 2018

De acordo com a classificação de absorção, os fios podem ser divididos em: não absorvíveis, feitos de ouro, platina ou polipropileno (fio russo); longa absorção feitos de poliuretano e policaproamida (fio Búlgaro); e absorvíveis, que são os fios de ácido poliláctico (Aptos, Happy Lift, Resorlift, Silhouette Lift Soft), ácido poliglicólico e fios de polidioxano (PDO). Também podem ser lisos, ou espiculados, sendo os espiculados melhores em promover um liftig facial (LOPANDINA, 2018).

O fio russo foi desenvolvido em 1999 pelo Dr. Sulamanidze, utilizando polipropileno de alta densidade, a qual não é absorvido pelo corpo. Este fio contém garras que aumentam sua tração na pele e o possibilita sustentar os tecidos moles sujeitos à ptose (RODRIGUES, 2009) (Figura 3).

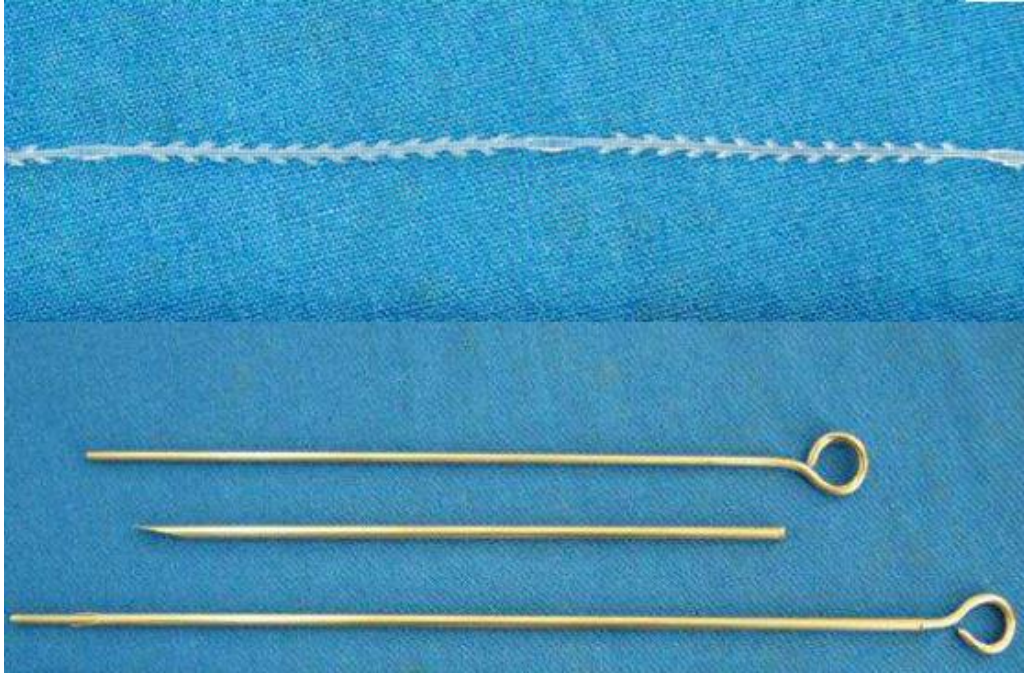


Figura 3: Fio Russo

Fonte: RODRIGUES, 2009

Entretanto, os fios não absorvíveis não são tão utilizados atualmente. Seu uso é mais limitado pois, por permanecer no tecido, é contraindicado outros procedimentos modernos (LOPANDINA, 2018).

Além disso, podem produzir efeitos inesperados no organismo, já que permanecem no tecido subcutâneo. Estes fios podem migrar, alterando o resultado inicial e provocando uma assimetria facial. Além disso, podem acarretar a formação de granulomas (AMADO, 2019).

Os fios mais utilizados para promover o rejuvenescimento facial atualmente são os fios absorvíveis, especialmente o fio PDO (LOPANDINA, 2018). Ele mantém sua força por mais tempo que os outros fios absorvíveis e permanece no tecido por tempo suficiente para induzir a neoformação colágena (BORTOLO; BIGARELLA, 2016).

O fio PDO possui uma alta biocompatibilidade com o corpo, são atraumáticos, fortes e flexíveis. Sua absorção ocorre de 6 a 8 meses após sua implantação e seus efeitos de lifting são observados em até 2 anos após o procedimento (LOPANDINA, 2018).

Apresentam bons resultados na melhora de poros e rugas finas, e promovem um aumento da espessura da derme através do depósito de colágeno (KIM; OH; JUNG, 2019).

Ele pode ser mono ou liso; mola, composto por dois fios mono; ou gêmeo, constituído de dois fios mono que se separam na derme, formando redes que estimulam uma maior produção de colágeno e elastina. Ele também pode possuir garras que aumentam a tração na pele, podendo ser unidirecionais, bidirecionais ou multidirecionais (BARBOSA DA SILVA, 2019) (Figura 4).



Figura 4: Fio PDO

Fonte: PADÍN, 2020

Outro fio absorvível muito utilizado é o fio de ácido poliláctico, ou Silhouette. Ele possui microcones de sustentação que provocam um efeito lifting imediato após sua aplicação (AMADO, 2019).

Eles possibilitam uma ancoragem de 360°, o que é uma vantagem sobre as garras dos fios PDO. A produção de tecido é estimulada dentro e fora dos cones, e quando os mesmos são absorvidos, o fio terá o suporte fornecido pelo tecido fibroso que cresce ao redor dos nós que seguram os cones (RUSSO; FUNDARÓ; FONSECA, 2016; ROBERTO, 2018).

O fio é transparente, sendo absorvido pelo corpo de 18 a 24 meses após sua implantação. Os cones presentes nele são absorvidos em até 12 meses (ROBERTO, 2018).

Na harmonização facial, os fios Silhouette são mais utilizados para suspensão do terço médio da face e em tratamentos relacionados à paralisia do nervo facial (RUSSO; FUNDARÓ; FONSECA, 2016) (Figura 5).



Figura 5: Fio Silhouette

Fonte: PEPINO, 2020

2.2.2 Indicação e Contra Indicação

O Lifting facial com uso de fios de sustentação é indicado para pacientes acima de 18 anos de idade que querem restaurar o volume e ter um rosto mais jovem sem cirurgias invasivas (LUVIZUTO; QUEIROZ, 2019) e que possuem um grau moderado de envelhecimento e flacidez do tecido mole facial, necessitando de uma alteração modesta. Em casos mais acentuados de envelhecimento facial, esse método não é tão eficaz e deve ser feito em conjunto com outros procedimentos cirúrgicos (SAVOIA et. al., 2014).

Esse tipo de tratamento também é indicado para atenuação do suco nasogeniano e queixo duplo; reposicionamento de tecidos ptosados ou com flacidez;

para tratamento de rugas na testa, ao redor dos olhos, queixo, pescoço, entre outras; e para modelagem de contornos labiais (LOPANDINA, 2018; LUVIZUTO; QUEIROZ, 2019; KIM; OH; JUNG, 2019).

Outra indicação é para pacientes mais jovens, de 25 a 35 anos para a prevenção do envelhecimento da pele e para o tratamento pós-acne e outras cicatrizes, estrias, obesidade e celulite. Em paciente mais velhos, acima de 35 anos, o objetivo do procedimento é o tratamento do envelhecimento (LOPANDINA, 2018).

Sua contraindicação é para pacientes com presença de doenças autoimunes, Hepatite B e C, infecção por HIV, gravidez ou amamentação, tratamento anticoagulante e infecção na pele ou história de formação de queloides. (RUFF, 2006; LOPANDINA, 2018).

Também é contraindicado em casos de volume excessivo de derme e epiderme, já que o fio não terá o efeito desejado, bem como em pacientes com a pele mais fina, pois o fio poderá ficar visível e dolorido ao toque. Outra contraindicação é se houver presença de implante não absorvível (silicone) na zona de inserção de fios (RUFF, 2006, RUSSO; FUNDARÓ; FONSECA, 2016).

Em pacientes com grau mais grave de envelhecimento facial, não se indica o uso dos fios de sustentação. Tais casos devem ser tratados com cirurgias e preenchedores, já que os fios são para casos leves e moderados (KIM; OH; JUNG, 2019).

2.2.3 Método de Aplicação

Os fios são inseridos com o auxílio de uma agulha ou cânula, que é retirada, deixando apenas o fio na derme (LINHARES, 2017; KIM; OH; JUNG, 2019).

O procedimento é feito em ambiente ambulatorial e tem-se como plano correto para a inserção dos fios o tecido subcutâneo da pele. Caso os fios sejam introduzidos superficialmente, poderão ser visíveis, dolorosos ao toque e não irão estimular a produção de colágeno. Se introduzidos mais profundamente, poderão lesar artérias,

veias, o nervo facial ou qualquer estrutura profunda da face (LOPANDINA, 2018; ROBERTO, 2018).

Para aplicação dos fios primeiramente faz-se a anamnese e um teste de toque para determinar a mobilidade da pele e simular o resultado esticando-a de forma suave com os dedos. Esta manobra auxilia na decisão da posição e direção das suturas e se o paciente é adequado para esse tratamento. Se essa manobra não surtir efeito, o paciente não terá o resultado desejado (RUSSO; FUNDARÓ; FONSECA, 2016).

Deve ser feita uma fotografia inicial para registro e comparação com a fotografia final. Planeja-se os pontos de entrada e saída dos fios e sua direção. Logo após é feita a marcação do desenho dos pontos de entrada, saída e vetores de inserção. Em seguida realiza-se a desinfecção e aplicação tópica de creme anestésico seguido da infiltração de anestésico local e de solução isotônica para então, a inserção os fios de acordo com a técnica selecionada (LOPANDINA, 2018) (Figura 6).



Figura 6: Exemplos de Locais de Implantação dos Fios

Fonte: PADÍN, 2020

A anestesia local é ministrada apenas nos pontos de entrada e saída dos fios, e geralmente usa-se de lidocaína 2% com vasoconstrictor (ROBERTO, 2018).

A seleção da técnica depende do tipo de fio a ser utilizado e o local a ser implantado. Algumas das técnicas são (LOPANDINA, 2018):

- Técnica do Vetor Linear, que consiste em inserir os fios paralelos entre si e à pele nos vários planos da derme;
- Técnica de Blindagem, ou Malha, onde os fios possuem vetores verticais e horizontais, formando uma malha de suporte para a flacidez da pele;
- Técnica Sanduiche, onde os fios possuem um ponto de entrada, mas são inseridos nas diferentes camadas da derme e possuem uma mesma direção;
- Técnica de Sutura, na qual os fios são implantados em um padrão de zig-zaque ou onda, na horizontal ou na vertical;
- Técnica de Leque, em que os fios são inseridos em um único ponto de entrada, mas tem direções diferentes;
- Combinação de Técnicas, onde são usadas várias das técnicas juntas

Após a escolha da técnica de acordo com o fio e a região da face, o preparo das marcações, desinfecção e anestesia, inicia-se a inserção dos fios (PADÍN, 2020) (Figura 7).

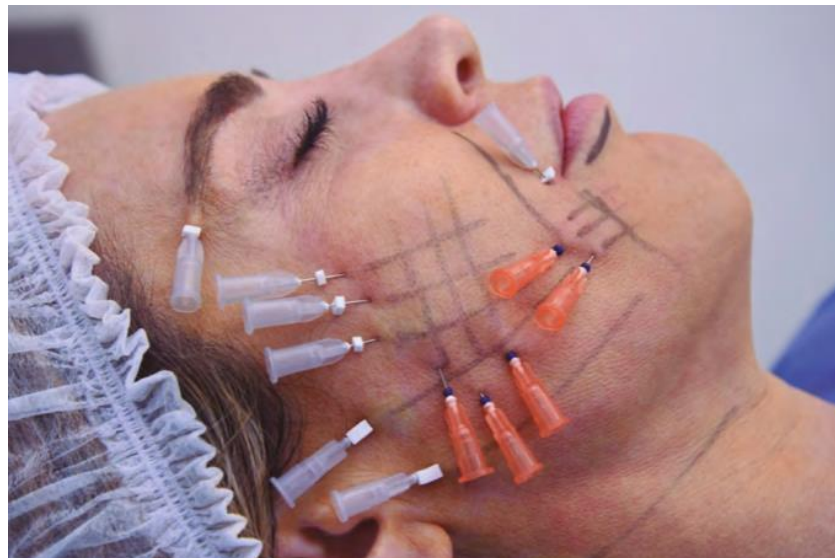


Figura 7: Colocação dos Fios

Fonte: PADÍN, 2020

Realizada a inserção dos fios é feita uma nova desinfecção da pele e aplicação de creme antibiótico. Por fim, faz-se a crioterapia por 10 minutos em todas as áreas de inserção (RUFF, 2004).

2.2.4 Vantagens e Desvantagens

A utilização de fios de sustentação para rejuvenescimento facial possui muitas vantagens em relação a outros procedimentos estéticos. Alguns exemplos são: a baixa taxa de lesões; a não necessidade de incisão cirúrgica bem como remoção de pele; o procedimento é realizado sob anestesia local; é um tratamento ambulatorial; não deixa cicatrizes na pele; e possui uma técnica de pequena complexidade e de fácil execução (LOPANDINA, 2018; TANURE, 2019).

Esse procedimento promove um lifting imediato e a longo prazo, estimula a produção de colágeno e elastina no rosto, com a ativação dos fibroblastos. Esse processo devolve a elasticidade da pele e reposiciona volumes, restaurando seu formato original. Além disso, possui um tempo de recuperação mais baixo em relação a outros procedimentos estéticos (RUSSO; FUNDARÓ; FONSECA, 2016; ROBERTO, 2018).

As desvantagens desse tipo de tratamento são a durabilidade menor no efeito lifting para algumas pessoas, já que o efeito é diferente para cada organismo. Não apresentam bons resultados em casos de flacidez moderada e intensa sendo, nesses casos, necessário o uso de técnicas conjuntas ou a indicação cirúrgica; e os resultados imediatos são sutis, e em alguns casos, imperceptíveis (TANURE, 2019).

2.2.5 Riscos e Cuidados Pós Cirúrgicos

Apesar dos riscos pós cirúrgicos serem baixos, alguns pacientes podem apresentar alguns sintomas após o procedimento. Alguns deles são: hematomas, eritemas ou edemas, que desaparecem alguns dias após a inserção dos fios; hemorragias, caso o fio tenha atingido algum vaso sanguíneo; comichão; formigamento; dor; endurecimento do tecido ao longo do fio; e translucidez do fio (RUSSO; FUNDARÓ; FONSECA, 2016).

Outros efeitos a curto prazo são a saída da extremidade do fio, assimetria temporária, formação de pápulas e leves depressões na pele nos pontos de inserção dos fios. Vale ressaltar que estes efeitos são esperados e devem sumir em algumas semanas, pois alguns se tratam de reações naturais do corpo. Em casos mais graves, devem ser feitos tratamentos especiais (LOPANDINA, 2018; ROBERTO, 2018).

A longo prazo, principalmente quando se utiliza de fios não absorvíveis, pode acarretar assimetria facial, causada pelo deslocamento ou rompimento do fio, assim como distúrbios neuropáticos e infecções na pele. Muitas vezes, os efeitos colaterais a longo prazo são causados por erros como na técnica de inserção, desinfecção errada por parte do profissional e do paciente, escolha errada do tipo de fio ou de seu tamanho, e desconsideração dos cuidados pós cirúrgicos por parte do paciente (RUSSO; FUNDARÓ; FONSECA, 2016; LOPANDINA, 2018).

Após a cirurgia é necessário seguir algumas orientações afim de evitar possíveis efeitos colaterais. Geralmente não há dor pós-operatória, mas se necessário, faz-se o uso de analgésicos. É recomendado a aplicação de compressas frias nas áreas tratadas logo após o procedimento e evitar a exposição solar (RUSSO; FUNDARÓ; FONSECA, 2016; ROBERTO, 2018).

Evitar mímicas faciais; movimentos musculares faciais ativos; reduzir o contato direto com água nos primeiros 3 dias; dormir na posição supina; não fazer consulta odontológica por 3 semanas; e não ir a sauna ou praticar esportes são outras das recomendações pós-cirúrgicas. Deve-se também usar máscara compressiva ou bandagem por um período de 3 semanas e evitar tocar nas zonas de inserção ou massageá-las por 3 meses. (LOPANDINA, 2018; VOLKART; ROSA, 2018).

3 METODOLOGIA

Para construção do referencial teórico foram analisados livros e trabalhos científicos, a partir de 2005, indexados nas bases de dados Scholar Google, LILACS, MEDLINE e SciELO, nos idiomas português e inglês.

4 DISCUSSÃO

A pele é o maior órgão do ser humano (ROBERTO, 2018) e é o mais afetado pelo envelhecimento, o que facilita a formação de rugas e diminuição da elasticidade (RUSSO; FUNDARÓ; FONSECA, 2016; LOPANDINA, 2018). A ação da gravidade auxilia esse processo ao promover a ptose facial e o surgimento de sulcos como o nasogeniano, melolabial e a cavidade infraorbital (LEE; ISSE, 2005; RUSSO; FUNDARÓ; FONSECA, 2016).

Estas alterações faciais podem refletir de forma negativa na autoestima. Por isso, a harmonização facial é usada para a recuperação ou melhora nas estruturas afetadas da face (GARBIN et al., 2019), sendo possível atingir este objetivo por meio de várias técnicas (CAVALCANTI; AZEVEDO; MATHIAS, 2017) como o uso dos Fios de Sustentação (LOPANDINA, 2018).

Os fios de sustentação são uma opção não cirúrgica e minimamente invasiva que promovem um lifting facial imediato e estimulam a produção de colágeno e elastina na pele (TAVARES, 2017; LOPANDINA, 2018), podendo ser usado em conjunto com outras técnicas (TAVARES, 2017).

Existem vários tipos de fios de sustentação com características diferentes, podendo ser monofilamento e polifilamento; não absorvível, de longa absorção e absorvível; lisos ou espiculados, sendo os espiculados melhores em promover o lifting facial (LOPANDINA, 2018). O fio russo é um exemplo de fio não absorvível feito de polipropileno e possui garras que aumentam a sua tração na pele e melhoram seu efeito lifting (RODRIGUES, 2009). Entretanto, os fios não absorvíveis não são muito utilizados, pois permanecem no organismo e é contraindicado o uso de outros procedimentos estéticos (LOPANDINA, 2018). Além disso, podem produzir efeitos inesperados como migração, assimetria e granulomas (AMADO, 2019).

Atualmente os fios mais utilizados na harmonização facial são os fios absorvíveis (AMADO, 2019), que permanecem no organismo por aproximadamente 7 meses, e seus resultados são visíveis de 1 a 2 anos após o procedimento (PEPINO, 2020), em especial, o fio de polidioxano ou PDO, que é biocompatível, atraumático,

forte e flexível (LOPANDINA, 2018) e mantém sua força por mais tempo que outros fios absorvíveis (BORTOLO; BIGARELLA, 2016). Além disso, promovem um aumento da espessura da derme (KIM; OH; JUNG, 2019).

O fio de ácido poliláctico, ou Silhouette também é muito utilizado. Ele é absorvível e possui microcones de sustentação para aumentar o efeito lifting (AMADO, 2019), sendo mais voltado para suspensão do terço médio da face e tratamentos de paralisia do nervo facial (RUSSO; FUNDARÓ; FONSECA, 2016).

O uso de fios de sustentação é indicado para pacientes acima de 18 anos (LUVIZUTO; QUEIROZ, 2019) que possuem um grau leve a moderado de envelhecimento facial (SAVOIA et. al., 2014) e para o tratamento de rugas, sulcos, flacidez da pele e modelagem de contornos (LOPANDINA, 2018; LUVIZUTO; QUEIROZ, 2019; KIM; OH; JUNG, 2019). Porém é contraindicado para epidermes muito grossas ou muito finas (RUFF, 2006, RUSSO; FUNDARÓ; FONSECA, 2016), pacientes com um grau mais elevado de envelhecimento facial (KIM; OH; JUNG, 2019), e em presença de algumas doenças, gravidez ou uso de anticoagulantes (RUFF, 2006; LOPANDINA, 2018).

Eles são inseridos com uma cânula, que é retirada, deixando o fio na derme (LINHARES, 2017; KIM; OH; JUNG, 2019). A técnica dependerá do local e do fio a ser utilizado (PADÍN, 2020), tendo uma duração média de 30 a 40 minutos (LINHARES, 2017), sendo finalizada com aplicação de creme antibiótico e crioterapia nos pontos de inserção (RUFF, 2004).

O uso dos fios é vantajoso por não ser uma técnica invasiva, possuir um grau de complexidade baixa, se utilizar somente de anestesia infiltrativa local e ser feita em ambiente ambulatorial (LOPANDINA, 2018; TANURE, 2019). Também promove um efeito lifting imediato e estimula a produção de colágeno e elastina, além de ter um tempo de recuperação baixo (RUSSO; FUNDARÓ; FONSECA, 2016; ROBERTO, 2018). Entretanto, seu efeito pode ser menor dependendo do organismo de cada pessoa e seus resultados imediatos são sutis (TANURE, 2019).

Esta técnica apresenta riscos baixos, mas alguns pacientes podem apresentar sintomas como hematomas ou eritemas (RUSSO; FUNDARÓ; FONSECA, 2016) e a longo prazo, assimetria, deslocamento ou rompimento do fio se ele for não absorvível

(RUSSO; FUNDARÓ; FONSECA, 2016; LOPANDINA, 2018). Após a cirurgia, o paciente deve tomar alguns cuidados como utilizar compressas geladas no local e fazer o uso de analgésicos se houver dor, bem como evitar o sol (RUSSO; FUNDARÓ; FONSECA, 2016; ROBERTO, 2018). Também deve-se evitar mímicas faciais e tocar a área de inserção (LOPANDINA, 2018; VOLKART; ROSA, 2018).

5 CONCLUSÃO

Concluiu-se que o uso dos fios de sustentação na harmonização facial vem ganhando destaque desde que esta técnica foi empregada na área, pois apesar de possuir um tempo de duração menor do que outras técnicas e ser indicado apenas para graus leves e moderados de envelhecimento, é mais simples, de baixa complexidade, rápida, não invasiva, se utiliza somente de anestesia local e é feita em ambiente ambulatorial.

Existem muitos tipos diferentes de fios, com características diferentes, podendo ser absorvíveis ou não, ter ganchos que aumentam sua eficiência no efeito lifting, e que podem ser utilizados em conjunto entre si ou com outras técnicas como uso de toxina botulínica e preenchedores.

Os riscos pós procedimento são pequenos em comparação com técnicas cirúrgicas e o tempo de recuperação é bem menor, fazendo dos fios de sustentação uma ótima opção em casos leves a moderados de envelhecimento facial.

REFERÊNCIAS

AMADO, A. **Tipos de fios de sustentação: saiba a verdade sobre cada um.** 2019. Disponível em: <<http://cl clinicadrandreamado.com.br/tipos-de-fios-de-sustentacao/>>. Acesso em: 16 set. 2020.

BARBOSA DA SILVA, L. Dermossustentação no tratamento do envelhecimento cutâneo. **Congresso de Ensino, Pesquisa e Extensão da UEG**, v. 5, 2019.

BORTOLOZO, F.; BIGARELLA, R. Apresentação do uso de fios de polidioxanona com nós no rejuvenescimento facial não-cirúrgico. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research**. v.16, n.3, p. 67-75, 2016.

CAVALCANTI, A.; AZEVEDO, J.; MATHIAS, P. Harmonização Orofacial: a Odontologia além do sorriso. **Journal of Dentistry & Public Health**, v. 8, n. 2, p. 35-36, 2017.

FREITAS, M. et al. Fios de sustentação aplicados ao rejuvenescimento facial. **Mostra Científica em Biomedicina**, v. 3, n. 1, 2018.

GARBIN, A.; WAKAYAMA, B.; SALIBA, T.; GARBIN, C. **Harmonização orofacial e suas implicações na odontologia.** 2019. Disponível em: <https://www.mastereditora.com.br/periodico/20190704_103726.pdf>. Acesso em: 15 nov. 2020.

KIM, B.; OH, S.; JUNG, W. **The Art and Science of Thread Lifting.** Seul: publishing company Springer, 2019.

LEE, S.; ISSE, N. Barbed Polypropylene Sutures for Midface Elevation. **Archives of Facial Plastic Surgery**, v. 7, n. 1, 55-61, 2005.

LINHARES, M. **6 pontos essenciais sobre fios de sustentação para flacidez facial.** 2017. Disponível em: <<https://espacosauderio.com.br/pontos-essenciais-fios-sustentacao/>>. Acesso em: 16 set. 2020

LOPANDINA, I. **Fios PDO: Nova Abordagem ao Rejuvenescimento da Pele.** São Paulo: editora Multieditora, 2018.

LUVIZUTO, E.; QUEIROZ, T. **Arquitetura Facial.** 1ª ed. São Paulo: Editora Napoleão. 2019

PADÍN, V. **Atlas Ilustrado de Fios Faciais e Corporais: Métodos estéticos para Rejuvenescimento da Pele.** 1ª edição, v. 5. Editora Napoleão, 2020.

PEPINO, L. **Lifting com fios de polidioxanona (PDO).** 2020. Disponível em: <<https://www.lucianapepino.com.br/procedimentos-esteticos/lifting-com-fios-de-polidioxanona-pdo/>>. Acesso em: 16 set. 2020.

PEPINO, L. **Lifting com fios de polidioxanona (PDO)**. 2020. Disponível em: <<https://www.lucianapepino.com.br/blog/cirurgia-plastica/lifting-com-fios-absorviveis-flacidez/>>. Acesso em: 11 mar. 2021.

ROBERTO, C. **Ciência e arte do preenchimento**. 1ª ed. Porto Alegre: editora AGE, 2018.

RODRIGUES, G.K.B. **Fio para dermossustentação retardando a ritidoplastia**. 2009. 15p. Trabalho de Conclusão de Curso (Análises Clínicas e Toxicológicas) - Universidade Tuiuti do Paraná, Curitiba, 2009.

Ruff, G. (2006). Technique and uses for absorbable barbed sutures. ***Aesthetic surgery jornal***, 26(5), 620–628. <https://doi.org/10.1016/j.asj.2006.08.011>

RUSSO, P.; FUNDARÒ, S.; FONSECA, A. **Tratamento Facial Com Uso De Fios De Sustentação**: preenchimento e toxina botulinica tipo a. 1ª edição. editora DiLivros, 2016.

SAVOIA, A.; ACCARDO, C.; VANNINI, F.; DI PASQUALE, B.; BALDI, A. Outcomes in Thread Lift for Facial Rejuvenation: a Study Performed with Happy Lift™ Revitalizing. ***Ermatology and therapy***, Issue: v. 4, p. 103-114, 2014.

TANURE, B. **Relato de caso clínico: fios de pdo (polidioxanona) para rejuvenescimento facial**. 2019. Disponível em: <<http://faculdadefacsete.edu.br/monografia/files/original/66b9c26477d7850a0a2052ef3a832b8a.pdf>>. Acesso em: 16 set. 2020.

TAVARES, J. Et al. Facial thread lifting with suture suspension. **SciELO**, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/bjorl/v83n6/pt_1808-8694-bjorl-83-06-0712.pdf>. Acesso em: 16 set. 2020.

VOLKART, F.; ROSA, M.A. Técnica De Rejuvenescimento Através Da Instalação De Fios De Polipropileno. **Fios Faciais**, Porto Alegre, n. 6, 6ª edição. RGO, 2018. Disponível em: <<https://rgo.com.br/wp-content/uploads/2020/03/TOX-UDPATE-6.pdf>>. Acesso em 20 nov. 2020.